

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
**«Уральский колледж технологий и предпринимательства»**  
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК) Мурашко Галина Романовна

Обратная связь осуществляется :

эл.почта [Galamurka001@gmail.com](mailto:Galamurka001@gmail.com).

**Группа - А 206**      Архитектура

**Дисциплина «Основы черчения»**

Тема .1.2

Тема: «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЧЕРТЕЖАХ. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖА»

Вид учебного занятия: изучение нового материала;

**Задание.**

1. Записать лекцию № 2 в тетрадь.


Линии чертежа


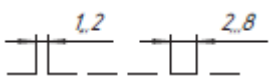
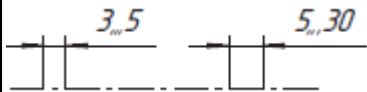
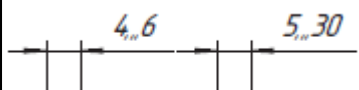

**Вы узнаете:** какими линиями выполняют графические изображения, почему необходимо использовать разные типы линий. **Вы научитесь:** выполнять разные типы линий в соответствии с ГОСТ.


Основными элементами любого чертежа являются линии. Чтобы чертеж был более выразителен и понятен для чтения, его выполняют разными линиями, начертание и основные назначения которых установлены стандартом ГОСТ 2.303-68 ЕСКД.

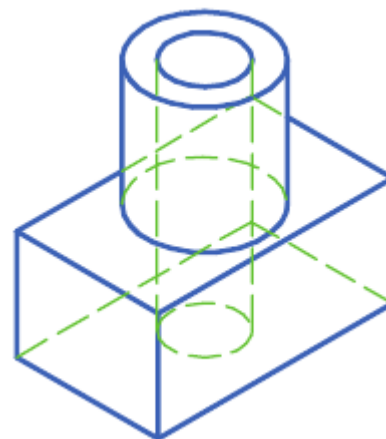
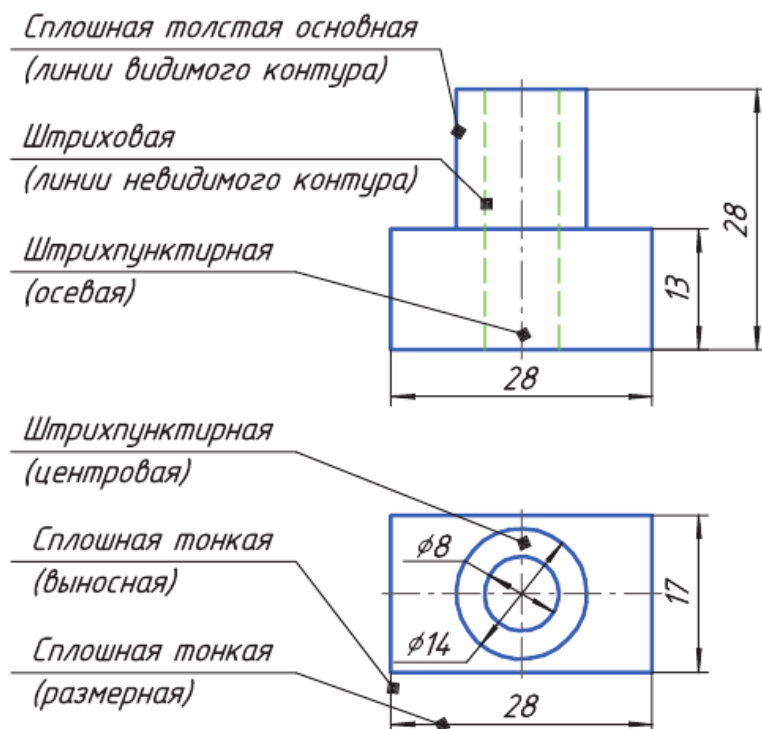
Линии. Толщина линий обозначается буквой *s*. Толщина других линий выбирается в зависимости от *s*. Каждому типу линии соответствует свое назначение на чертеже (табл. 1).

Таблица 1. Линии чертежа

Наименование линий	Толщина (s)	Марка карандаш а	Назначение
Сплошная толстая основная 	От 0,5 до 1,4 мм	М (В), ТМ (НВ)	Линии видимого контура, рамка и основная

			надпись чертежа
Сплошная тонкая 	От $s/3$ до $s/2$	Т (Н), 2Т (2Н)	Линии выносные, размерные, штриховки
Штриховая 	$s/2$ , длина штриха от 2 до 8 мм, рассто-яни е между штри-хами 1—2 мм	М (В), ТМ (НВ)	Линии невиди-мог о контура
Штрихпунктирная 	От $s/3$ до $s/2$ , дли-на штрихов от 5 до 30 мм, расстояние между ними от 3 до 5 мм	Т (Н), 2Т, (2Н)	Осевые и центровые линии
Штрихпунктирная с двумя точками 	От $s/3$ до $s/2$ , дли-на штриха от 5 до 30 мм. Расстояние между штрихами от 4 до 6 мм	Т (Н), 2Т, (2Н)	Линии сгиба на развертках
Сплошная волнистая 	От $s/2$ до $s/3$	Т (Н), 2Т, (2Н)	Линия обры-ва

			ограничени я вида и разреза
Разомкнутая		От s до 1,5 s, длина штриха 8—20 мм	Т (Н), 2Т (2Н) Линия сечений

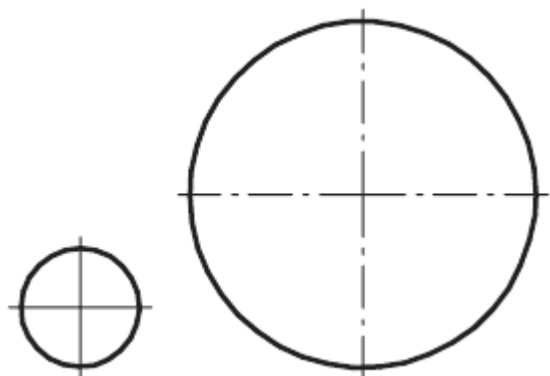


**Рис. 20. Пример использования линий чертежа разных типов**

#### Правила начертания линий

- Каждый чертеж рекомендуется предварительно выполнять сплошными тонкими линиями.
- Вычерчивание чертежа начинают с проведения осевых и центровых линий, от которых ведутся последующие построения.
- Толщина линий одного типа на чертеже должна быть одинаковой. При начертании штриховой и штрихпунктирной линий штрихи и промежутки между штрихами должны быть одинаковой длины. Штриховая и штрихпунктирная линии пересекаются и заканчиваются только штрихами.
- Штрихпунктирная линия выводится за контур изображения на 2 мм.

Помните! Центр окружности изображается не точкой, а пересечением штрихов. Штрихи выступают за контур окружности на 2 мм. Если диаметр окружности меньше 12 мм, центровые штрихи изображают сплошной тонкой линией (рис. 21).



**Рис. 21. Правила выполнения центровых линий**